

① BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



① Gebrauchsmuster

U 1

A47B 17-03

GM 79 08 089

AT 22.03.79 ET 28.06.79 VT 28.06.79
Bez: Datenerfassungseinrichtung für die
zahnärztliche Praxis
Anm: Siemens AG, 1000 Berlin und
8000 München

Die Angaben sind mit den nachstehenden Abkürzungen in folgender Anordnung aufgeführt:

- | | | | | |
|------|--|--------------------|-----------|-------------------------------|
| ① | Int. Cl. | ② | GM-Nummer | |
| NKG: | Nebenkategorie(n) | | | |
| ③ | AT: Anmeldetag | ET: Eintragungstag | ④ | VT: Veröffentlichungstag |
| ⑤ | Pr: Angaben bei Inanspruchnahme einer Priorität: | | | |
| | ⑥ Tag | ⑦ Land | ⑧ | Aktenzeichen |
| ⑨ | Angaben bei Inanspruchnahme einer Ausstellungspriorität: | | | |
| | ⑩ Beginn der Schauausstellung | | | ⑪ Bezeichnung der Ausstellung |
| ⑫ | Bez.: Bezeichnung des Gegenstandes | | | |
| ⑬ | Anm.: Anmelder - Name und Wohnsitz des Anmelders bzw. Inhabers | | | |
| ⑭ | Vtr: Vertreter - Name und Wohnsitz des Vertreters (nur bei ausländischen Inhabern) | | | |
| | Modellhinweis | | | |

22.03.79

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT
Berlin und München

Unser Zeichen
VPA 79 G 5030 BRD

5 Datenerfassungseinrichtung für die zahnärztliche Praxis

Die Erfindung bezieht sich auf eine Datenerfassungseinrichtung für die zahnärztliche Praxis, mit einer Tastatur zur Eingabe von Daten in ein Datenverarbeitungsgerät, die sich auf die Person, Untersuchung oder Behandlung eines Patienten beziehen.

Bei den bisher bekannten Datenerfassungseinrichtungen sind die Eingabetastaturen entweder auf einem Arbeitsschrank oder -tisch obenauf zu stellen oder sie sind in der Arbeitsplatte des Schrankes eingesenkt angeordnet. Davon ausgehend, daß eine Anordnung der Tastatur nur in Arbeitsplatznähe (im Sprechzimmer z.B. in Nähe des Patientenstuhles, im Empfangszimmer z.B. in Nähe des Schreibtisches) sinnvoll ist, sind beide bekannten Anordnungen mit dem Nachteil behaftet, daß die nutzbare Arbeitsfläche des Behandlers gerade in Arbeitsplatznähe, wo man freie Stell- und Arbeitsflächen anderweitig benötigt, eingeschränkt wird. Hinzu kommt, daß trotz der in Arbeitsplatznähe angeordneten Schränke

Rp 5 Kl1 / 21.3.1979

7908009

eine Eingabe bzw. ein Abruf von Daten vom Arbeitsplatz aus nicht möglich ist, die Bedienungsperson vielmehr ihren Arbeitsplatz verlassen muß, um die Tastatur bedienen zu können.

5

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine demgegenüber vereinfachte und verbesserte Bedienung zu schaffen, insbesondere mit dem Ziel, die Arbeits- und Stellfläche des Behandlers nicht einzuschränken und
10 Eingaben in die Tastatur machen zu können, ohne den Arbeitsplatz verlassen zu müssen.

Das gestellte Ziel wird gemäß der Erfindung dadurch erreicht, daß die Tastatur auf einem Träger angeordnet
15 ist, mit dessen Hilfe sie aus einer Nichtgebrauchs- in eine Gebrauchsstellung in einer bei einem sitzenden Benutzer geeigneten Höhe zum Benutzer hin verstellbar ist. Der Träger ist vorzugsweise als horizontal verstellbarer Auszug ausgebildet, mit dessen Hilfe
20 die Tastatur aus einer Nische, vorzugsweise einer Schranknische, in die Gebrauchsstellung bringbar ist. Besondere Vorteile lassen sich erzielen, wenn der Träger in wenigstens zwei Auszugsstellungen rastbar und die Tastatur um eine vertikale Achslagerung schwenk-
25 bar gehalten ist. Damit läßt sich bei Anordnung der Tastatur im Hinterkopfbereich eines Patientenstuhles eine optimale Bedienung sowohl vom Zahnarzt als auch von seiner Helferin erzielen. Die Tastatur und der Träger sind vorteilhafterweise als kompakter Einschub
30 ausgebildet und anstelle einer Schublade unterhalb der Arbeitsplatte eines Arbeitsschranks gehalten. Die Frontseite des Einschubes ist vorteilhafterweise von einer Klappe bedeckt, die nach oben klappbar und in einen unterhalb der Arbeitsplatte liegenden Raumab-
35 schnitt einschiebbar ist.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Fig. 1 bis 5 näher erläutert.

Die Fig. 1 zeigt in einer schaubildlichen Darstellung
5 einen Ausschnitt aus einem zahnärztlichen Arbeitsplatz mit einem Patientenstuhl 1, in dessen Kopfbereich ein Behandlerstuhl 2 für den Arzt und ein Behandlerstuhl 3 für die Helferin vorgesehen sind. Im Hinterkopfbereich ist eine aus mehreren Schrankelementen 4 bestehende
10 Schrankanordnung 5 vorgesehen. In einem der Schrankelemente 4 ist eine im Grundriß rechteckige Eingabetastatur 6 verstellbar gehalten. Die Tastatur 6 ist mit einer Vielzahl von nicht näher bezeichneten Tasten
15 schen Daten, Daten zur Untersuchung und Behandlung des Patienten, Leistungsabrechnung etc., in eine Datenverarbeitungsanlage versehen.

Die Tastatur 6 ist zusammen mit einem Träger 7 als
20 kompakter Einschub in einer mit 8 bezeichneten Schranknische eingebaut und kann mittels des Trägers 7 aus einer Grundstellung, in der Tastatur 6 und Träger 7 sich in der Nische 8 befinden, in mehrere Arbeitspositionen gebracht werden. Hierzu ist der Träger 7 in
25 einer mit 11 bezeichneten Führung ausziehbar und die Tastatur 6 außerdem noch um eine horizontale Achslagerung schwenkbar am Träger 7 gehalten. Die Lagerung der Tastatur am Träger ist zweckmäßigerweise so ausgebildet, daß die Tastatur in den einmal eingestellten Arbeits-
30 positionen sicher gehalten wird. Dies kann z.B. durch eine geeignete Schwergängigkeit der Lagerung oder durch eine geeignete Rastung erzielt werden.

In der in Fig. 1 dargestellten Arbeitsposition ist die
35 Tastatur 6 direkt vom Arbeitsplatz des Arztes aus be-

dienbar. In der Nichtgebrauchsstellung ist, wie aus Fig. 2 ersichtlich ist, die Nischenöffnung von einer Klappe 9 bedeckt. Die Klappe 9 ist um eine horizontale Achslagerung nach oben schwenkbar und sodann in den
5 unmittelbar unterhalb der Arbeitsplatte 10 befindlichen Schrankraumabschnitt einschiebbar.

Nach dem Hochklappen und Einschieben der Abdeckplatte 9 in die Schranknische kann die Tastatur 6 mit Hilfe
10 des Trägers 7 aus dem Nischenraum heraus zum Benutzer hin gezogen und in die in Fig. 3 gezeigte Position gebracht werden. In dieser Arbeitsposition kann die Tastatur 6 direkt von vorne bedient werden, und zwar in einer Arbeitshöhe, die für eine im Sitzen arbeitende Person besonders günstig ist. In dieser ersten Aus-
15 zugsstellung ist der Träger 7 gegenüber seiner Führung z.B. mittels einer Kugelrastung od.dgl. rastend gehalten. Die Tastatur 6 kann bei Bedarf, wie aus Fig. 4 ersichtlich ist, noch weiter aus der Nische 8 heraus-
20 gezogen werden, und zwar so weit, daß ihre in der in Fig. 3 gezeigten Stellung parallel zur Schrankvorderwand ausgerichteten langen Seiten quer oder schräg zur Schrankvorderkante ausgerichtet sind. Die in Fig. 4 gezeigte Arbeitsposition ist besonders dann angebracht,
25 wenn die Helferin für den Eingabevorgang die daneben befindliche Arbeitsfläche der Schrankplatte benötigt, beispielsweise um dort Unterlagen ablegen oder beschriften zu können.

30 Die in Fig. 5 dargestellte schräge Position der Tastatur 6 ermöglicht eine direkte Bedienung der Tastatur vom Arbeitsplatz der Helferin aus.

Ein wesentlicher Vorteil der gezeigten Anordnung ist,
35 daß die Tastatur bei Bedarf direkt vom Arbeitsplatz

22.03.79

- 5 -

VPA 79 G 5030 BRD

aus bedient werden kann. Die Tastatur kann in eine für
beide Bedienungspersonen optimale Arbeitsposition ge-
bracht werden, wobei die Bedienungsperson ihren Arbeits-
platz am Patientenstuhl praktisch nicht zu verlassen
5 braucht. Eingaben können also während einer Behandlung
direkt vom Arbeitsplatz aus gemacht werden. Bei Nicht-
gebrauch kann die Tastatur aus dem Arbeitsbereich in
eine nicht störende Nichtgebrauchslage gebracht werden,
wobei dann weder die vorhandene nutzbare Arbeitsfläche
10 eingeschränkt noch der Auszug eventuell im Schrank an-
geordneter Schubladen behindert wird.

15

20

25

30

35

22.03.79

27 03 79

79 G 5030 1/2

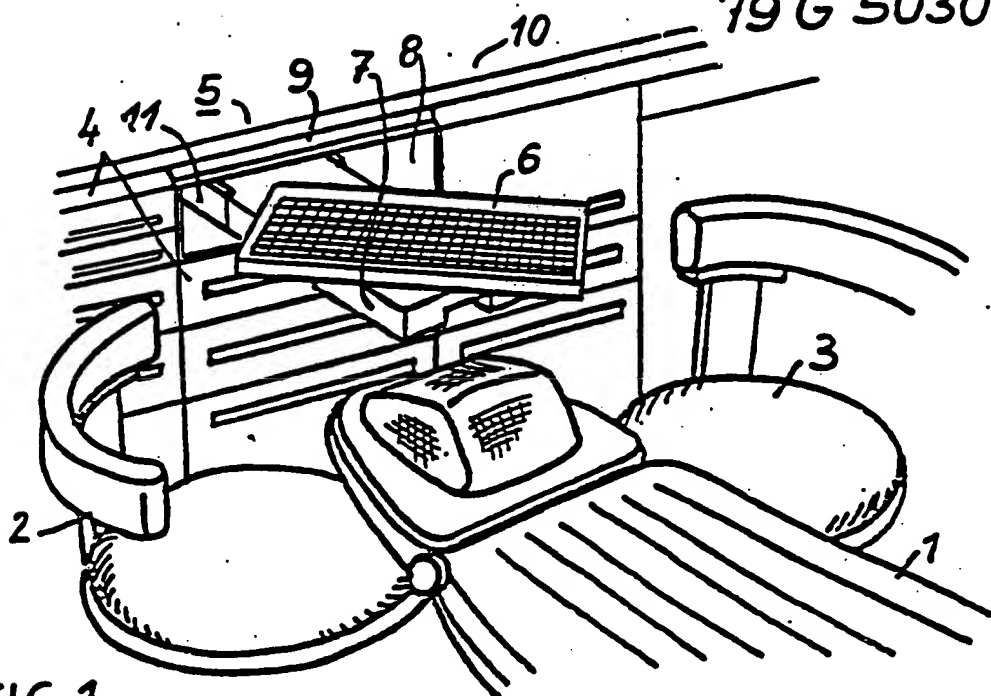


FIG 1

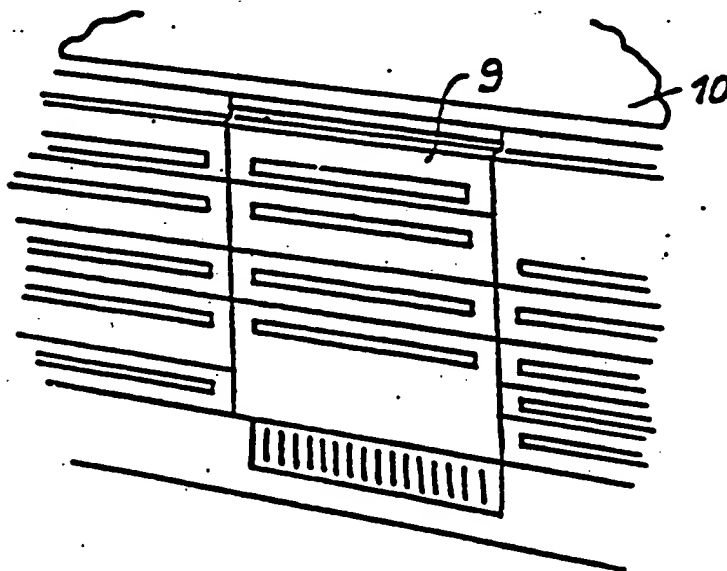


FIG 2

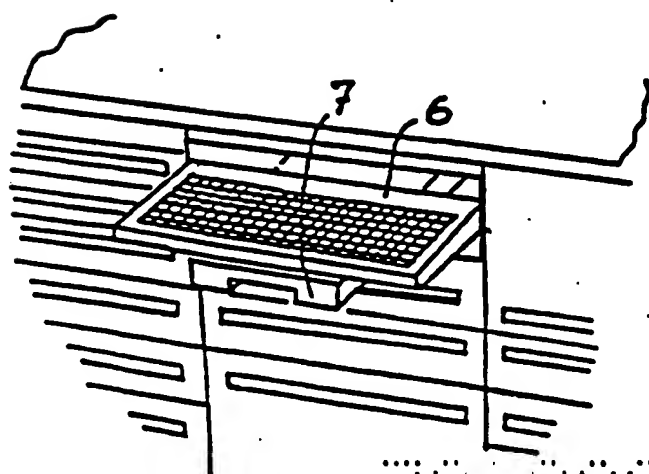


FIG 3

(13)

200379

79 G 5030 2/2

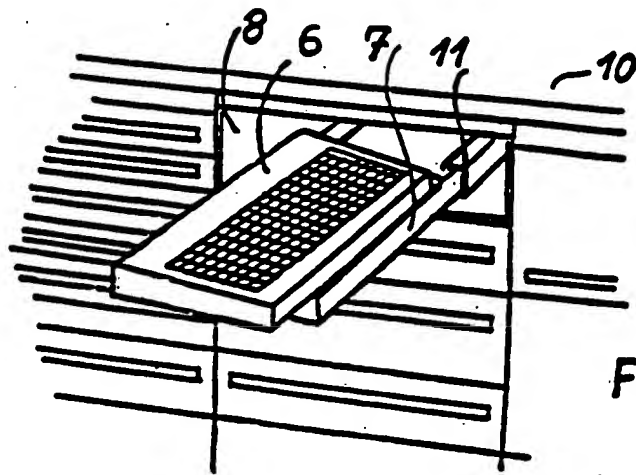


FIG 4

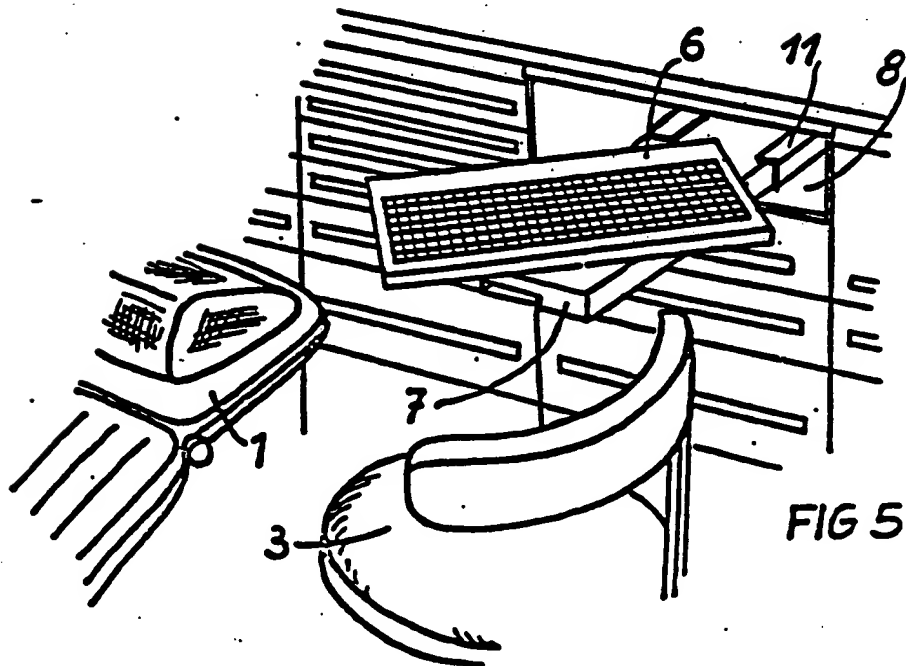


FIG 5

Schutzansprüche

1. Datenerfassungseinrichtung für eine zahnärztliche Praxis, mit einer Tastatur zur Eingabe von diversen
5 Daten in ein Datenverarbeitungsgerät, die sich auf die Person, Untersuchung oder Behandlung eines Patienten beziehen, d a d u r c h g e k e n n z e i c h -
n e t , daß die Tastatur (6) auf einem Träger (7) verstellbar angeordnet ist, derart, daß sie aus einer
10 Nichtgebrauchsstellung (Fig. 2) in eine Gebrauchsstellung (Fig. 1, 3, 4 und 5) in einer bei sitzendem Benutzer geeigneten Arbeitshöhe einstellbar ist.
2. Datenerfassungseinrichtung nach Anspruch 1,
15 d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Tastatur (6) mit Hilfe des Trägers (7) aus einer Nische, vorzugsweise aus einer Schranknische (8) in eine Gebrauchsstellung (Fig. 1, 3, 4 und 5) bringbar ist.
- 20 3. Datenerfassungseinrichtung nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Träger (7) als horizontal verstellbarer Auszug ausgebildet ist.
- 25 4. Datenerfassungseinrichtung nach Anspruch 3, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß der Träger (7) so weit aus der Nische (8) ausziehbar ist, daß die Tastatur (6) zur direkten Benutzung von
30 vorne zugänglich ist (Fig. 3).
5. Datenerfassungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß die Tastatur (6) um eine vertikale Achslagerung
35

22.03.79

- 2 - VPA 79 G 5030 BRD

am Träger (7) schwenkbar gehalten ist und aus der Nische (8) so weit ausziehbar ist, daß ein Verschwenken der Tastatur (6) um wenigstens 90° von der Grundstellung aus ermöglicht ist.

5

6. Datenerfassungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Tastatur (6) und der Träger (7) als kompakter Einschub ausgebildet sind.

10

7. Datenerfassungseinrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Frontseite der Nische (8) in der Grundstellung der Tastatur (Fig. 2) von einer Klappe (9) bedeckt ist, die nach oben klappbar und sodann in einen unterhalb der Arbeitsplatte (10) des Schrankes (4) befindlichen Raumabschnitt des Schrankes einschiebbar ist.

20

25

30

35

.....

(15)

0094376



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nachbar der Anmeldung

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			EP 83890077.7
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Bereich Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (INT. CL. 7)
A	<u>DE - A1 - 2 836 655 (GUTMANN)</u> -----		A 47 B 37/02
			RECHERCHIERTE BAGNOBETE (INT. CL. 7)
			A 47 B 13/00 A 47 B 37/00 A 47 G 29/00
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für eine Patentanpröbe erstellt.			
Recherchenort WIEN		Abschlußdatum der Recherche 12-07-1983	
		Prüfer BENZCE	
<p>KATEGORIE DER GENANNTE DOKUMENTEN</p> <p>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichttechnische Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>Δ : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>			



TRANSPERFECT | TRANSLATIONS

City of New York, State of New York, County of New York

I, Kate Mehrzad, hereby certify that the following is, to the best of my knowledge and belief, a true and accurate translation of the attached German patents for "Data Acquisition System" and "Pullout Device" from German into English.

ATLANTA
BOSTON
BUENOS AIRES
CHICAGO
DALLAS
LONDON
LOS ANGELES
MIAMI
NEW YORK
PARIS
PHILADELPHIA
SAN DIEGO
SAN FRANCISCO
SÃO PAULO
WASHINGTON, DC

Signature

Sworn to before me this

14th day of March 2000

Signature, Notary Public

KARA SABADO
Notary Public, State of New York
No. 01SA6026998
Qualified in New York County
Commission Expires June 28, 2001

Stamp, Notary Public

3/22/79

SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT Our Reference

Berlin and Munich

VPA 79 G 5030 BRD [Federal Republic of Germany]

Data Acquisition System for Medical Practice

This invention relates to a data acquisition system for medical practice with a keyboard for the purpose of inputting data into a data-processing unit; said data relate to the person, the examination or the treatment of a patient.

In currently known data acquisition systems, the input keyboards must either be set up on top of a work cabinet or work table or they are arranged sunk into the work surface of the cabinet. The basic idea is that arranging the keyboard makes sense only in the vicinity of the work station (in the dentist's treatment room, for example, in the vicinity of the patient's chair, in the waiting room, for example, in the vicinity of the desk); both known arrangements entail the disadvantage that the usable work surface of the medical practitioner is restricted to all places in the vicinity of the work station where clear positioning and work surfaces are otherwise needed. In addition, there is the fact that even though the cabinets are arranged in the vicinity of the work station, input or retrieval of data cannot be accomplished from the work station and that the operator, instead, must leave his workplace to be able to operate the keyboard.

The object of this invention is to provide a simplified and improved operating setup, particularly with the objective of

not restricting the working and positioning surface of the medical practitioner and to facilitate inputs into the keyboard

without the medical practitioner having to leave the work station.

Rp 5 Kli / 3/21/79

7908089

This objective is achieved according to the invention in the following manner: The keyboard is placed on a support with whose help it can be adjusted toward the user from a non-use position into a use position at a height that is suitable when the medical practitioner is in a seated position. The support is made, for example, as a horizontally adjustable pullout with whose help the keyboard can be moved from a recess, preferably a cabinet recess, into the use position. Special advantages can be achieved if the support can be locked in at least two pullout positions and if the keyboard is retained so that it can be swung around a vertical axle bearing. In that way, when the keyboard is arranged in the occipital region of a patient chair, the dentist and his nurse can provide optimum care. The keyboard and the support are advantageously made as compact insert rack and can be retained in place of a drawer below the work surface of a work cabinet. The front of the insert rack is advantageously covered with a flap that can be folded upward and that can be slid into a chamber located below the work surface.

An exemplary embodiment of the invention will not be explained in greater detail, referring to Figures 1 to 5.

Figure 1 is a diagram illustrating a segment of a medical work station with a patient chair 1 in whose head region there are provided a medical practitioner chair 2 for the doctor and a medical practitioner chair 3 for the assistant. A cabinet arrangement 5 consisting of several cabinet elements 4 is provided in the occipital region. An input keyboard 6 with a rectangular base is adjustably retained in one of the cabinet elements 4. Keyboard 6 is provided with a plurality of keys—not described in any greater detail—for the purpose of inputting various data such as data referring specifically to the patient, data concerning the examination and treatment of the patient, performance calculation, etc., into a data-processing system.

Keyboard 6, together with support 7, is built as a compact insert rack into a cabinet recess 8 and can by means of support 7 be moved out of a basic position where keyboard 6 and support 7 are in recess 8 so as to assume several working positions. For this purpose, support 7 can be pulled out in a guide labeled 11 and the keyboard 6 furthermore can also be retained swingably on support 7 around a horizontal axle bearing. The bearing of the keyboard on the support is in a practical manner so designed that the keyboard can be safely retained in the working positions that have been set. This can be achieved, for example, by making the bearing suitably difficult to move or by a suitable catch.

In the working position shown in Figure 1, the keyboard 6 can be operated directly from the work station of the doctor. In the non-use position, as one can see in Figure 2, the recess opening is covered by a flap 9. Flap 9 can be swung upward around a horizontal axle bearing and can then be slid into the cabinet space segment located directly below work surface 10.

3/22/79

- 3 -

VPA 79 G 5030 BRD

After cover plate 9 has been folded up and inserted into the cabinet recess, keyboard 6 can be pulled with the help of support 7 out of the recess chamber and toward the user so as to assume the position shown in Figure 3. In this working position, the keyboard 6 can be operated directly from in front, specifically at a work height that is particularly advantageous for a person working in a sitting position. In this first pullout position, support 7 is retained in a locked manner with respect to its guide, for example, by means of a ball catch or the like. If needed, keyboard 6, as one can see in Figure 4, can be pulled out of recess 8 even further, specifically so far that its long sides, aligned parallel in the position shown in Figure 3 with respect to the front wall of the cabinet, will be lined up laterally or obliquely with respect to the front edge of the cabinet. The working position, shown in Figure 4, is particularly appropriate when the nurse for the input procedure needs the work surface of the cabinet plate right next to it, for example, in order to deposit documents there or to be able to label documents.

The oblique position of keyboard 6, shown in Figure 5, facilitates direct operation of the keyboard from the work station of the assistant.

An essential advantage of the arrangement shown consists of the following: The keyboard, when necessary, can be operated directly from the work station. The keyboard can be moved into a working position that is optimal for both operators; the operator practically need not leave his/her workplace at the patient chair. In other words, data can be input during a treatment procedure directly from the work station. When not in use, the keyboard can be moved out of the work area into a non-use position where it will not have a disturbing effect; in that case, neither the existing usable work surface is restricted nor is there any impediment to pulling out any drawers that might possibly be in the cabinet.

7908089

3/22/79

79 G 5030

1/2

[illustration]

FIGURE 1

[illustration]

FIGURE 2

[illustration]

FIGURE 3

7908089